·论著·

上海市社区卫生服务机构幽门螺杆菌感染诊疗质量分析

马乐[1,2,3,4]，金花[1,2,3,4]，史玲[4,5]，易春涛[4,6]，侯进[4,7]，陈晨[4,8]，宦红梅[4,9]，倪衡如[4,10]，于德华[1,2,3,4*]

1.200090 上海市，同济大学附属杨浦医院全科医学科
2.200090 上海市，上海市全科医学与社区卫生发展研究中心
3.200090 上海市，同济大学医学院全科医学研究中心
4.200090 上海市，上海市全科医学临床质量控制中心
5.200062 上海市普陀区卫生健康事务管理中心
6.200031 上海市徐汇区卫生健康委员会监督所
7.201300 上海市浦东新区社区卫生指导中心
8.200040 上海市静安区江宁路街道社区卫生服务中心
9.201102 上海市闵行区古美社区卫生服务中心
10. 201906 上海市宝山区顾村镇社区卫生服务中心
*通信作者：于德华，教授/主任医师/博士生导师；E-mail：ydh1404@sina.com

【摘要】 **背景** 上海市社区卫生服务机构对于幽门螺杆菌（Hp）感染的诊疗水平和质量尚不明确，缺乏系统的评价和监测。**目的** 了解上海市社区卫生服务机构对于 Hp 感染的诊疗及管理现状，评价其诊疗质量，并探讨其存在的问题和改进措施。**方法** 于 2022 年 5—6 月向上海市 16 个行政区共计 249 家社区卫生服务中心及 3 875 名在社区卫生服务中心工作的全科医生发放调查问卷，调研社区卫生服务中心 Hp 感染根治处方规范化情况、Hp 感染检测情况、Hp 感染根治药物配备情况、Hp 感染诊疗管理情况、Hp 感染诊疗中困难问题，以及社区全科医生对 Hp 感染诊疗认知情况等。**结果** 上海基层医疗卫生机构 Hp 感染处方根治方案正确率仅为 32.0%。上海基层医疗卫生机构中有能力开展 Hp 感染检测的卫生服务中心比例较高，近 80%。大部分社区卫生服务中心能配备基本的根治 Hp 所需的药物，但铋剂配备率低，为 54.6%。Hp 诊疗规范督查率 80.0%。Hp 感染规范化诊疗培训需求较高，占 66.7%。在 Hp 感染诊疗中，存在主要困难为药物配备不齐全、医生诊疗能力不足和设备不足。社区全科医生对 Hp 感染诊治相关基础知识掌握不足。**结论** 上海市各基层医疗卫生机构需进一步加强开展 Hp 检测的能力，特别是远郊社区卫生服务中心，包括增加购入 Hp 相关检测设备、试剂，完备 Hp 根治所需相关药物等。此外，需进一步加强对社区卫生服务中心 Hp 感染规范化诊疗培训，提高全科医师对 Hp 感染的诊疗能力，同时加强 Hp 诊疗规范督查，进一步提高社区全科医生 Hp 感染诊疗能力。

【关键词】 幽门螺杆菌；社区卫生服务中心；诊疗规范；诊疗质量；系统管理；上海市
【中图分类号】 R 377 R 197.1 【文献标识码】 A DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2023.0872

Analysis of the Quality of Diagnosis and Treatment of Helicobacter Pylori Infection in Shanghai Community health Service Institutions

MA Le[1,2,3,4], *JIN Hua*[1,2,3,4], *SHI Ling*[4,5], *YI Chuntao*[4,6], *HOU Jin*[4,7], *CHEN Chen*[4,8], *HUAN Hongmei*[4,9], *NI Hengru*[4,10], *YU Dehua*[1,2,3,4*]
1.Department of General Practice, Yangpu Hospital, School of Medicine, Tongji University, Shanghai 200090, China
2.Shanghai General Practice and Community Health Development Research Center, Shanghai 200090, China

基金项目：上海市领军人才项目（YDH-20170627）；上海市卫生政策课题（2023HP28，2023HP71）；同济大学附属杨浦医院科研基金项目（Se1202218）
引用本文：马乐，金花，史玲，等. 上海市社区卫生服务机构幽门螺杆菌感染诊疗质量分析［J］. 中国全科医学，2024. . DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2023.0872.［Epub ahead of print］［www.chinagp.net］
MA L, JIN H, SHI L, et al. Analysis of the quality of diagnosis and treatment of helicobacter pylori infection in Shanghai community health institutions［J］. Chinese General Practice，2024.［Epub ahead of print］.



3.Research Center for General Practice，School of Medicine，Tongji University，Shanghai 200090，China
4.Shanghai General Practice Clinical Quality Control Center，Shanghai 200090，China
5.Community Health Management Center of Putuo District，Shanghai 200062，China
6.Shanghai Xuhui District Health Commission Supervision Institute，Shanghai 200031，China
7.Shanghai Pudong New Area Community Health Guidance Center，Shanghai 201300，China
8.Shanghai Jing'an District Jiangning Subdistrict Community Health Center，Shanghai 200040，China
9.Shanghai Minhang District Gumei Community Health Center，Shanghai 201102，China
10.Shanghai Baoshan District Gucun Town Community Health Center，Shanghai 201906，China
*Corresponding author：YU Dehua，Professor/Chief physician/Doctoral supervisor；E-mail：ydh1404@sina.com

【Abstract】 **Background** The level and quality of diagnosis and treatment of Helicobacter pylori（Hp）infections in Shanghai's community health service Institutions is unclear，and there is a lack of systematic evaluation and monitoring. **Objective** To understand the current status of diagnosis，treatment and management of Helicobacter pylori（Hp）infection in community health centers in Shanghai，to evaluate the quality of diagnosis and treatment，and to explore the problems and improvement measures. **Method** A questionnaire was distributed to a total of 249 community health centers in 16 administrative districts of Shanghai and 3 875 general practitioners（GPs）working in the community health centers from May to June 2022 to investigate the standardization of prescriptions for the eradication of Hp infections in the community health centers，the detection of Hp infections，the provision of drugs for the eradication of Hp infections，the management of Hp infections，the difficulties of Hp infections in the treatment of Hp infections，as well as the knowledge of community-based GPs on the diagnosis and treatment of Hp infections. **Result** The result of the prescription eradication program for Hp infection in primary health care facilities in Shanghai was only 32.0 percent correct. The proportion of health service centers with the ability to conduct Hp infection testing in primary healthcare institutions in Shanghai is high，nearly 80%. Most of the community health service centers were able to equip the basic medicines needed for the eradication of Hp，but the rate of bismuth equipment was low，54.6%. The rate of Hp diagnosis and treatment standard supervision was 80.0%. The demand for the training of standardized diagnosis and treatment of Hp infections was high，accounting for 66.7%. The main difficulties in Hp infection diagnosis and treatment were incomplete drug provision，insufficient doctor's diagnosis and treatment ability and insufficient equipment. Community general practitioners do not have enough basic knowledge about the diagnosis and treatment of Hp infection. **Conclusion** The capacity to conduct Hp testing needs to be further strengthened in primary care organizations in Shanghai，especially in remote community health service centers，including the purchase of more Hp-related testing equipment and reagents，and the completion of related medications needed for the eradication of Hp. In addition，it is necessary to further strengthen the standardized diagnosis and treatment training of Hp infection for community health centers，improve the diagnosis and treatment ability of general practitioners on Hp infection，and at the same time，strengthen the supervision of Hp diagnosis and treatment standardization，so as to further improve the diagnosis and treatment ability of community general practitioners on Hp infection.

【Key words】 Helicobacter pylori；Community health service centers；Diagnosis and treatment standard，Quality of care；Systems management；Shanghai

幽门螺杆菌（Helicobacter pylori，Hp）是一种常见的导致消化系统疾病的致病原，在人群中感染率较高，全球 Hp 感染率超过 50%[1]，我国人群 Hp 感染率为 59%[2]，我国以家庭为基础的 Hp 感染率为 50.27%~85.06%，平均感染率为 71.21%[3]。Hp 感染与胃炎、消化性溃疡、胃腺癌和低级别胃淋巴瘤等多种严重的胃部疾病密切相关[4-5]。美国卫生及公共服务部于 2021 年将 Hp 列为明确的致癌物[6]。Hp 感染可加重非酒精性脂肪性肝病患者肥胖、高血压、糖尿病、肝功能障碍、血脂紊乱、炎性反应、肝纤维化程度、脂肪衰减程度[7]。越来越多的证据表明，Hp 还可导致其他相关疾病，尤其是心血管疾病、代谢性疾病和神经系统疾病（包括神经退行性疾病）[8-9]。这给患 Hp 感染的患者的健康带来了巨大的风险的同时，也给公共卫生事业带来巨大挑战[10]。研究显示根除 Hp 可显著逆转胃不完全性肠化生[11]，降低胃炎，癌前病变或者胃癌的发生风险[12-13]。一项长达 22.3 年的随访研究证实，根除 Hp 能有效降低胃癌发生风险[14]。因此，及时有效地诊断和治疗 Hp 感染对于预防和控制 Hp 感染导致的相关疾病具有重要的临床意义。

社区卫生服务机构是基层医疗服务的重要组成部分，承担着大量的常见病、多发病和慢性病的诊治工作[15]。社区卫生服务机构开展 Hp 感染的诊疗工作，不仅可以为患者提供便捷、优质、廉价的医疗服务，还可以有效地降低二级以上医院的就诊压力，提高医疗资源的利用效率[16]。然而，目前社区卫生服务机构对于

Hp 感染的诊疗水平和质量尚不明确，缺乏系统的评价和监测。

为了解上海市社区卫生服务机构对于 Hp 感染的诊疗现状，评价其诊疗质量，并探讨其存在的问题和改进措施，本研究采用多中心、横断面的调查方法，对上海市社区卫生服务中心及社区全科医生开展 Hp 感染诊疗能力和质量现状进行调查，旨在为社区卫生服务机构提高 Hp 诊疗规范及诊治能力，提升患者满意度，促进基层医疗服务发展提供参考和依据。

1 研究对象与方法

1.1 调研对象

调研的进行时间为 2022 年 5—6 月。此次调研覆盖了上海市所有 16 个行政区的全部 249 家社区卫生服务中心。在了解各社区卫生服务中心在职全科医师数量及职称结构基础上，采用分层抽样的方法来选取样本。首先将所有全科医师按照住院医师、主治医师、副主任医师和主任医师 4 个职称层次进行分类，随后在每 1 个职称层级内部遵循 50% 比例的随机选取原则，均匀选取对应的全科医师作为调查对象。最终以此方式共确定了 3 875 名全科医师为调查对象开展问卷调查。

1.2 调研方法

1.2.1 问卷设计与发放：调研问卷由研究团队自行设计，包括机构问卷和全科医生问卷两类。机构问卷为基层医疗卫生机构 Hp 诊疗规范相关基线调研问卷（问卷一），内容主要包括 Hp 感染根治处方规范化情况、Hp 感染检测情况、Hp 感染根治药物配备情况、Hp 感染诊疗管理情况、Hp 感染诊疗中困难问题等。全科医生问卷（问卷二）为社区全科医生对 Hp 感染诊疗认知问卷，调研内容主要包括 Hp 感染诊治相关基础知识、筛查适应症、检测方法、根治适应症及方案选择、复查、健康宣教等。问卷题型为选择题，分为单选题和多选题。

1.2.2 问卷发放：调研问卷通过上海市全科医学临床质控中心质控网络联络，由质控秘书组与各社区卫生服务中心质控联络员进行点对点发放和回收，保障问卷的回收率。本次调研问卷通过问卷星网络发放，分两轮进行。第一轮发放问卷一 249 份，回收问卷 249 份，回收率为 100%。第二轮发放问卷二 4 050 份，回收问卷 3 875 份，回收率为 95.68%，问卷结果以 Excel 格式导出。

1.3 统计学方法

对收集的问卷数据通过 SPSS 23.0 软件进行统计分析。对计量资料采用（$\bar{x} \pm s$）表示；计数资料以相对数表示，组间比较采用 χ^2 检验，以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义；多组间两两比较采用 Bonferroni 法，以 $P<0.016$ 为差异有统计学意义；对均数、构成比按照数值大小进行排序。

2 结果

2.1 上海市 249 家社区卫生服务中心基本信息

上海市有 16 个行政区，共有 249 家社区卫生服务中心。按照地理位置，将区域分为城区、近郊区和远郊区。249 家社区卫生服务中心中，城区有 79 家，占 31.7%；近郊区有 92 家，占 36.9%；远郊区有 78 家，占 31.3%。

2.2 上海市社区卫生服务中心开展 Hp 感染诊疗情况

2.2.1 社区卫生服务中心 Hp 感染根治处方规范化情况：本次调研共收集 1 107 张处方，其中无效处方 11 张，有效处方 1 096 张。研究团队根据《幽门螺杆菌感染基层诊疗指南（2019 年）》[2] 对根治感染处方是否符合规范、是否存在药物用法用量或疗程问题等进行审核。结果显示，其中 200 张处方（18.2%）存在药物用法用量错误或者疗程错误，545 张处方（49.7%）采用了非指南推荐根治方案，351 张处方（32.0%）Hp 根治方案规范正确。

上海市城区、近郊、远郊社区卫生中心 Hp 根治处方正确率比较，差异有统计学意义（$P<0.05$）；组内两两比较结果显示，上海市城区社区卫生中心 Hp 根治处方正确率高于远郊，差异有统计学意义（$\chi^2=6.304$，$P=0.012$）；上海市近郊社区卫生中心 Hp 根治处方正确率高于远郊，差异无统计学意义（$\chi^2=2.881$，$P=0.090$），见表 1。

表 1 上海市城区、近郊、远郊社区卫生中心 Hp 根治处方正确率比较［张（%）］

Table 1 Comparison of correct Hp eradication prescription rates among urban, peri-urban, and far-urban community health centers in Shanghai

区域	张数	Hp 根治处方正确率
城区	369	132（35.8）
近郊	417	136（32.6）
远郊	310	83（26.8）[ab]
χ^2 值		6.373
P 值		0.041

注：[a] 表示与城区社区卫生中心 Hp 根治处方正确率比较，$P<0.016$；[b] 表示与近郊社区卫生中心 Hp 根治处方正确率比较，$P<0.016$；HP= 幽门螺杆菌。

2.2.2 上海市社区卫生服务中心开展 Hp 感染检测情况：目前 Hp 感染检测的方法主要包括：C^{13} 或 C^{14} 呼气试验、血清学 Hp 抗体 IgG 检测、胃镜下快速尿素酶试验、胃镜下组织活检、粪便 Hp 检测等，当前上海市社区卫生服务中心主要采用 C^{13} 或 C^{14} 呼气试验和血清学 Hp 抗体 IgG 检测方法开展 Hp 检测，分别占 61.4%（153/249）和 42.6%（106/249）。胃镜下快速尿素酶试验、胃镜下组织活检、粪便 Hp 检测，各占 0.8%（2/249）。上海

市有 197 家社区卫生服务中心开展了 Hp 感染检测，占 79.1%（197/249）；52 家社区卫生服务中心未开展 Hp 感染检测，占 20.9%（52/249）。对未开展 HP 感染检测的机构做了原因调研，结果发现有 3 家认为临床缺乏需求，占 1.2%（3/249）；有 30 家缺乏检测硬件设备，占 12.0%（30/249）。

上海市城区、近郊、远郊社区卫生中心 Hp 检测开展率比较，差异有统计学意义（$P<0.05$）；组内两两比较结果显示，上海市城区社区卫生中心 Hp 检测开展率高于远郊，差异有统计学意义（$\chi^2=49.403$，$P<0.001$）。上海市近郊社区卫生中心 Hp 检测开展率高于远郊，差异有统计学意义（$\chi^2=32.784$，$P<0.001$），见表 2。

表 2 上海市城区、近郊、远郊社区卫生中心 Hp 检测开展率比较［家（%）］

Table 2 Comparison of Hp testing rates among urban，peri-urban，and far-urban community health centers in Shanghai

区域	家数	Hp 检测开展率
城区	79	77（97.5）
近郊	92	81（88.0）
远郊	78	37（47.4）[ab]
χ^2 值		65.983
P 值		<0.001

注：[a] 表示与城区社区卫生中心 Hp 根治处方正确率比较，$P<0.016$；[b] 表示与近郊社区卫生中心 Hp 根治处方正确率比较，$P<0.016$。

2.2.3 上海市社区卫生服务中心 Hp 感染根治药物配备情况：根据《幽门螺杆菌感染基层诊疗指南（2019 年）》[2] 推荐幽门螺杆菌根除四联方案（两种标准剂量抗生素 + 标准剂量铋剂 + 标准剂量质子泵抑制剂治疗 Hp 感染）。根据指南要求的药物品种如下：（1）抗菌药物：阿莫西林、克拉霉素、左氧氟沙星、呋喃唑酮、四环素、甲硝唑；（2）质子泵抑制剂：艾司奥美拉唑、雷贝拉唑、奥美拉唑、兰索拉唑、泮托拉唑、艾普拉唑；（3）铋剂：枸橼酸铋钾。

本次调研中，各社区卫生服务中心对四联药物的配置种类有较大差别。抗生素中甲硝唑、左氧氟沙星配备率较高，分别为 98.4%、92.8%，无社区配备四环素和呋喃唑酮。质子泵抑制剂中雷贝拉唑、奥美拉唑配备率较高，分别为 96.8%、92.8%，铋剂配备率也相对较低，54.6%，见表 4。

2.2.4 上海市社区卫生服务中心 Hp 感染诊疗管理情况：社区卫生服务中心 Hp 感染诊疗管理主要包括开展 Hp 感染诊疗规范培训、开展 Hp 感染处方审核和进行 Hp 诊疗规范性督查。本次质量分析主要对 Hp 感染诊疗规范培训、开展 Hp 感染处方审核 2 个方面进行调研。在

表 3 上海市 249 家社区卫生服务中心 Hp 感染根治药物配备情况

Table 3 Equipping 249 community health centers in Shanghai with drugs for the eradication of Hp infection

药物名称	已配备该药物的社区中心数（家）	百分比（%）
抗生素类		
阿莫西林	169	67.9
克拉霉素	151	60.6
左氧氟沙星	231	92.8
甲硝唑	245	98.4
四环素	0	0
呋喃唑酮	0	0
质子泵抑制剂		
艾司奥美拉唑	41	16.5
雷贝拉唑	241	96.8
奥美拉唑	231	92.8
兰索拉唑	208	83.5
泮托拉唑	179	71.9
艾普拉唑	4	1.6
铋剂		
枸橼酸铋钾	136	54.6

249 家社区卫生服务中心中，有 182 家社区卫生服务中心已开展 Hp 感染诊疗规范培训，占 73.1%。在 195 家已开展 Hp 诊治的社区卫生服务中心中，156 家社区卫生服务中心已开展处方审核，占 80.0%；此外，有 166 家社区卫生服务中心有 Hp 感染规范化诊疗培训需求，占 66.7%（166/249）。

上海市城区、近郊、远郊社区卫生中心 Hp 感染诊疗规范培训开展率比较，差异有统计学意义（$P<0.05$）；组内两两比较结果显示，上海市城区社区卫生中心 Hp 感染诊疗规范培训开展率高于远郊，差异有统计学意义（$\chi^2=22.131$，$P<0.001$）。上海市近郊社区卫生中心 Hp 感染诊疗规范培训开展率高于远郊，差异有统计学意义（$\chi^2=16.240$，$P<0.001$），见表 4。上海市城区、近郊、远郊社区卫生中心 Hp 感染处方审核率比较，差异无统计学意义（$P>0.05$），见表 5。

2.2.5 上海市社区卫生服务中心在 Hp 感染诊疗中困难问题的调查情况：通过对 249 家社区卫生服务中心在 Hp 感染诊疗过程中的困难进行问卷调查发现，存在困难提及较多的为药物配备不齐全（113/249，45.4%），其次为医生诊疗能力有差距（82/249，32.9%），再次为设备不全未能开展监测（78/249，31.3%），见表 6。

2.3 上海市社区全科医生对 Hp 感染诊疗的认知情况

上海市 16 个行政区共计 249 家社区卫生服务中心的 3 875 名社区全科医生参与调查。3 875 名全科医师中男 1 189 名，占 30.68%，女 2 686 名，占 69.32%。平均年龄（39.37 ± 7.63）岁。社区全科医生的职称、学历、岗位年限分布情况见表 8。上海社区卫生服务中心全科

表 4 上海市城区、近郊、远郊社区卫生中心 Hp 感染诊疗规范培训开展率比较［家（%）］

Table 4 Comparison of the implementation rate of standardized training on diagnosis and treatment of Hp infection in urban，peri-urban，and far-urban community health centers in Shanghai

区域	家数	Hp 感染诊疗规范培训开展率
城区	79	68（86.1）
近郊	92	74（80.4）
远郊	78	40（51.3）[ab]
χ^2 值		28.159
P 值		<0.001

注：[a] 表示与城区社区卫生中心 Hp 根治处方正确率比较，P<0.016；[b] 表示与近郊社区卫生中心 Hp 根治处方正确率比较，P<0.016。

表 5 上海市城区、近郊、远郊社区卫生中心 Hp 感染处方审核率比较［家（%）］

Table 5 Comparison of prescription review rates for Hp infection in urban，peri-urban，and far-urban community health centers in Shanghai

区域	家数	Hp 感染处方审核率
城区	77	53（68.8）
近郊	81	61（75.3）
远郊	37	61（54.1）
χ^2 值		5.360
P 值		0.069

表 6 上海市社区卫生服务中心在 Hp 感染诊疗中困难问题的调查情况

Table 6 Investigation of difficult problems in the diagnosis and treatment of Hp infection in community health centers in Shanghai

存在困难	提及数量（次）	提及率（%）
设备不全，未能开展检测	78	31.3
药物不齐全	113	45.4
医生诊疗能力有差距	82	32.9
缺乏考核标准	59	23.7
患者依从性不足	1	0.4

医生 Hp 感染诊疗规范回答正确率调查结果显示，社区全科医生在“Hp 筛查首选检查方法”“Hp 根除治疗首选方案”“Hp 根除治疗用药疗程”“Hp 治疗后首先复查方法”“C13 或 C14 呼气试验注意事项”方面的回答正确率较高，但在“Hp 感染的传播途径”“Hp 的筛查指征”“Hp 根除治疗适应症”“Hp 健康宣教”方面的回答正确率偏低，见表 8。

3 讨论

国际《幽门螺杆菌胃炎京都全球共识》[17] 和《幽门螺杆菌感染处理的 Maastricht-5 共识》[18] 及《第五次全国幽门螺杆菌感染处理共识》[19] 均将 Hp 感染定义为一种“感染性”疾病，而规范 Hp 感染的诊治迫在

表 7 调研社区全科医师的人口学特征

Table 7 Demographic characteristics of general practitioners in the surveyed communities

	人数（名）	百分比（%）
性别		
男	1 189	30.68
女	2 686	69.32
职称		
主任医师	79	2.04
副主任医师	789	20.36
主治医师	2 412	62.00
住院医师	595	15.00
学历		
研究生	393	10.00
本科	3 354	86.55
专科	128	3.30
岗位年限		
0~5 年	513	13.24
6~10 年	734	18.94
11~15 年	720	18.58
16~20 年	540	13.94
20 年以上	1 368	35.30

表 8 上海市社区卫生服务中心全科医生 Hp 感染诊疗规范回答正确率情况

Table 8 Correct response rate of GPs′ Hp infection diagnosis and treatment norms in community health centers in Shanghai

认知内容	回答正确人数（名）	回答正确率（%）
Hp 感染的传播途径	2 066	53.3
Hp 的筛查指征	893	23.1
Hp 筛查首选检查方法	3711	95.8
Hp 根除治疗适应症	996	25.7
Hp 根除治疗首选方案	3 282	84.7
Hp 根除治疗用药疗程	3 245	83.7
Hp 根除治疗后复查	3 722	96.1
Hp 治疗后首选复查方法	3 610	93.2
根治失败后处理方案（继续选择其他四联疗法）	1 594	41.1
根治失败后处理方案（转诊）	1 025	26.5
C13 或 C14 呼气试验检测注意事项	3 168	81.8
主动开展 Hp 健康宣教	3 483	90.0
主动建议家庭成员进行 Hp 检测或治疗	3 599	92.9

眉睫。国内的一项调查提示，临床医师对 Hp 感染的规范化诊治有待提高，具体表现为 40% 的被调查者在 Hp 临床诊断方面未遵照指南或专家共识，超过 30% 的被调查者选择的根除 Hp 方案及抗菌药物组合欠规范，约 20% 的被调查者在予患者根除 Hp 治疗后不会常规对其进行根除后评估[20]。当前多数 Hp 感染者于社区卫生服务中心、卫生院等基层医疗卫生机构首诊，基层医疗

卫生机构、全科医生是Hp临床诊治和健康宣教的主力军，需重视基层医疗卫生机构、全科医生对Hp感染的规范化诊治[21]。在查阅文献的过程中，本研究团队发现目前关于Hp感染的研究主要集中在特定区域或特定人群（如儿童或体检人员等）的流行病学情况、Hp根除率及耐药率调查等方面[22-24]。然而，涉及市级以上层面的社区卫生服务机构Hp感染诊疗规范、质量相关研究较少。基于目前上海市社区卫生服务机构Hp感染的整体诊疗水平和质量尚不明确，缺乏系统的评价和监测的现况，本研究从医疗系统管理和医生个人能力及规范性2个角度探讨上海市社区卫生服务机构Hp感染诊疗质量，这有助于发现短板、分析原因并制定提升诊疗质量和规范性的策略。

3.1　Hp感染社区诊疗状况及问题分析

3.1.1　基于系统管理的Hp感染社区诊疗状况：本研究调查显示大多数社区卫生服务中心具备幽门螺杆菌的检测条件和治疗药物，大多数社区卫生服务中心能实施内部质量督查和诊疗规范培训。但同时Hp感染诊疗中存在诸多质量问题：

Hp感染检测开展情况不均衡。在上海市的249家卫生服务中心中，有52家未开展Hp感染检测服务，占比达到了20.9%。这一数据与江苏省的调研结果相当，该省有20.3%的基层医院缺乏开展Hp感染诊疗服务的基本条件，无任何Hp检测项目[25]；本研究显示上海市远郊社区卫生服务中心能开展Hp感染检测的比例较低，约47.4%，显著低于城区（97.5%）和近郊区（88.0%）开展率（P<0.001）。不同区域可能有不同的卫生政策和经济水平，进而影响社区卫生服务中心开展Hp感染检测的投入和实施程度。远郊地区可能面临医疗资源不足、技术设备有限等地域性特征，导致Hp感染检测设备和技术的普及程度相对较低。这可能使得这些地区的社区卫生服务中心难以满足全面检测的需求，进而导致一些Hp感染者无法及时发现和治疗，增加了消化道溃疡、胃癌等并发症的风险[12-13]。

Hp根治药物配备情况不足。我国当前基层诊疗指南推荐含铋剂四联方案作为经验性治疗Hp感染，即两种不同抗生素、PPI和铋剂组合[2]，本研究显示上海市卫生服务中心铋剂配备比例较低，为54.6%。所有社区卫生服务中心都未配备四环素、呋喃唑酮，这与朱晓健等[26]对上海市闸北区9家社区卫生服务中心Hp相关药物配备情况调查结果一致。这可能与医疗体系内资源分配不均衡、药物采购和供应链管理等因素相关。另外，也与部分基层医疗卫生机构未能严格地遵循治疗指南配备治疗Hp必备药物有关；此外，无法充分配备Hp根治药物也限制了医生选择根治方案的灵活性，降低了根治效果。

Hp感染诊疗规范培训不足，培训需求较高。73.1%的社区卫生服务中心开展Hp感染诊疗规范培训，提示Hp感染诊疗规范培训在社区卫生服务中心的普及程度普遍不高。远郊社区卫生服务中心开展Hp感染诊疗规范培训比例较低，约51.3%。诊疗规范培训不足可能与社区卫生服务中心对Hp感染诊疗规范的重视程度不足有关，也可能与培训资源缺乏、师资缺乏等客观资源有限有关，导致无法提供充分的Hp感染诊疗规范培训。这种情况可能影响了医生对Hp感染的认识和诊治水平，造成不规范治疗等问题。

Hp感染处方规范审核结果不满意。尽管有80.0%的社区卫生服务中心已经开展了处方审核，但基于审核结果，其促改效果有限。这可能与社区卫生服务中心医疗管理体系的完备性存在不同水平有关，导致处方审核的执行力度和效果不佳。此外，未能建立有效的反馈机制也可能是原因之一。没有有效的反馈，医生则不能了解和重视其处方存在的问题，因此难以进行改进。

3.1.2　基于个人能力及规范性的Hp感染社区诊疗状况：社区全科医生在Hp感染治疗规范性方面存在着显著的问题。2017年朱晓健等[27]对上海市静安区9家社区医院Hp根除处方调研结果显示，Hp根治处方正确率仅为2.4%，本研究对社区全科医生开具的1 096份Hp根治处方进行了审核及规范性评价，结果显示有351份处方根治方案符合规范，正确率为32.0%。根治处方正确率低可能与社区全科医生可能未接受到足够的Hp感染治疗培训，对Hp感染治疗的最新指南和规范了解不足有关。虽然近年来Hp根治处方正确率有所提高，但仍与指南要求的规范治疗有很大差距。根治处方正确率低表明社区全科医生在治疗Hp感染规范性方面存在着显著的问题。例如根治方案中药物用法用量错误、根治疗程错误及采用非指南推荐根治方案等。不规范的治疗可能导致Hp感染没有被有效根治，增加了治愈的时间，并使患者面临感染复发的风险。未能正确治疗的Hp感染可能会导致严重健康问题的风险增加，如胃溃疡、胃癌等。不规范的治疗可能需要更多的医疗资源，包括药物和医疗服务，这可能会增加医疗费用和资源的浪费。因此迫切需要采取相应的措施来加强Hp感染社区诊疗的结果质量。

社区全科医生在Hp感染诊断和治疗方面的理论知识水平不足。本研究对上海市社区全科医生进行了Hp感染诊治相关知识的问卷调查，结果表明，上海市社区全科医生对Hp感染诊治相关基础知识掌握不足，特别是在Hp感染传播途径、筛查适应症和根治适应症相关的问题方面的准确性明显较低。这与一项全中国多中心、横断面问卷调查研究的结果基本一致，显示中国医生对Hp的诊断和治疗的技能和知识有待提高[28]。这

可能是因为社区全科医生未能接受系统、全面的 Hp 感染诊治基础知识培训，或者由于各种原因未能及时获取最新的 Hp 感染治疗指南和研究成果，导致对新知识的了解滞后。因此，解决这一问题仍需要系统性的培训计划、提供持续的专科指导等多方面的努力，以提高医生对 Hp 感染相关知识的全面了解和应用水平。

3.2 提高 Hp 感染的社区诊疗质量的策略

3.2.1 根据目前 Hp 感染诊疗机构系统质量存在的问题，结合《幽门螺杆菌感染基层诊疗指南（2019 年）》[2]，提出相应的优化策略如下：

加强对远郊社区卫生服务中心的设备支持和技术指导，提高其开展 Hp 感染检测的能力和覆盖率。增加 Hp 相关检测设备、试剂配置。推广非侵入性的 Hp 检测方法，如尿素呼气试验（UBT）和 Hp 粪便抗原（HpSA）检测[29]，这些方法具有准确性高、操作方便、不受 Hp 在胃内灶性分布的限制等优点。完善对社区卫生服务中心的药物配备，尤其是铋剂、四环素和呋喃唑酮等根治 Hp 所需的药物。制定合理的药物采购和管理制度，保证药物的质量和供应。加强对社区卫生服务中心的规范培训，提高医生对 Hp 感染诊治相关基础知识和技能的掌握程度。明确指南中规定的有关 Hp 感染管理流程，熟练掌握筛查对象的选择、检测、治疗及转诊指征。利用网络、视频等方式，定期组织专家进行远程教学和交流，解决医生在诊疗过程中遇到的问题和困难。加强对社区卫生服务中心的处方审核，提高 Hp 根治处方的正确率。建立有效的监督考核和反馈机制，定期对处方进行抽查和评价，及时纠正不规范的用药行为。

3.2.2 根据目前 Hp 感染诊疗个人能力及规范性存在的问题，提出相应的优化策略如下：

建议定期对社区全科医生进行 Hp 诊疗规范培训和继续教育，包括关于 Hp 感染的最新治疗指南和标准的培训。同时完善 Hp 感染诊疗规范相关的考核机制，包括理论知识的定期考核、Hp 感染根治处方的审核考核等，进一步提高全科医生对 Hp 感染诊疗相关认知水平，使其在临床实践中，根据 Hp 感染治疗指南制定标准、合理、规范的诊疗方案。加强 Hp 相关认知宣教，提高医生对 Hp 感染的重视程度和宣教效果。利用各种媒体和平台，普及 Hp 感染的危害、预防、诊断和治疗等方面的知识，增强医生和患者的防治意识[30]。同时做好随访评估（随访复查、复发再感染的处置）和健康管理工作（增强居民对 Hp 感染防治的主动健康意识）。

4 小结

综上所述，临床诊疗质量受到系统管理和个人行为的多重影响，需要全面分析和准确识别，并强化系统质量建设和提高个人诊疗规范性和技术水平。面对 Hp 感染诊疗质量的问题所在，基层医疗卫生机构需要有效地提高 Hp 感染的根除率和治愈率，防止 Hp 感染的复发和耐药性的产生，降低治疗的费用和负担，提高基层医疗能力和质量。本研究在调查社区卫生服务中心的 Hp 检测和根除情况方面仍存在一定的局限和不足。例如，未能统计各社区卫生服务中心接受 Hp 检测和诊治的所有病例数以及 Hp 根除成功率，未能具体反映社区卫生服务中心的 Hp 检测和根除情况。为了弥补上述不足，需要更大规模、更深入地开展相关调查。未来将依托上海市全科医学临床质量控制中心，在做好 Hp 诊疗规范培训和继续教育的同时，持续调研、评估上海市社区卫生服务机构幽门螺杆菌感染诊疗质量趋势。通过这种方式可以更全面地了解上海市社区卫生服务机构在 Hp 感染诊疗方面的现状和趋势，为进一步推广社区 Hp 感染临床路径督查、社区 Hp 感染单病种全科质控规范的制定打下基础，以进一步提高社区常见病的诊疗能力。

作者贡献：于德华、史玲、易春涛、侯进提出主要研究目标，负责研究的构思与设计；金花、马乐研究的实施，撰写论文；陈晨、官红梅、倪衡如进行数据的收集与整理，统计学处理，图、表的绘制与展示；马乐、金花进行论文的修订；于德华负责文章的质量控制与审查，对文章整体负责，监督管理。

本文无利益冲突。

马乐：https://orcid.org/0009-0007-8429-9909

于德华：https://orcid.org/0000-0001-7652-938X

参考文献

[1] 张万岱，胡伏莲，萧树东，等．中国自然人群幽门螺杆菌感染的流行病学调查［J］．现代消化及介入诊疗，2010，15（5）：265-270. DOI：10.3969/j.issn.1672-2159.2010.05.001.

[2] 中华医学会，中华医学会杂志社，中华医学会全科医学分会，等．幽门螺杆菌感染基层诊疗指南（2019 年）［J］．中华全科医师杂志，2020，19（5）：397-402. DOI：10.3760/cma.j.cn114798-20200223-00158.

[3] ZHOU X Z，LYU N H，ZHU H Y，et al. Large-scale，national，family-based epidemiological study on Helicobacter pylori infection in China：the time to change practice for related disease prevention［J］. Gut，2023，72（5）：855-869. DOI：10.1136/gutjnl-2022-328965.

[4] 孟欣颖，鞠宁，周长宏．老年人幽门螺旋杆菌感染诊治进展［J］．国际老年医学杂志，2022，43（2）：245-248. DOI：10.3969/j.issn.1674-7593.2022.02.028.

[5] FRANCESCHI F，COVINO M，ROUBAUD BAUDRON C. Review：Helicobacter pylori and extragastric diseases［J］. Helicobacter，2019，24（Suppl 1）：e12636. DOI：10.1111/hel.12636.

[6] NTP（National Toxicology Program）. 15th Report on Carcinogens［R/OL］.（2021-12-21）［2023-10-14］. https://ntp.niehs.nih.gov/go/roc15



[7] 杨秋瑾，郑杰，杨婧，等 . 幽门螺杆菌感染对非酒精性脂肪性肝病及其相关结直肠息肉的影响研究［J］. 中国全科医学，2021，24(30)：3855-3862. DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2021.00.549.

[8] FRANCESCHI F，COVINO M，ROUBAUD BAUDRON C. Review：Helicobacter pylori and extragastric diseases［J］. Helicobacter，2019，24（Suppl 1）：e12636. DOI：10.1111/hel.12636.

[9] 路丽娟，郝宁波，李雪，等 . 幽门螺杆菌感染对代谢指标的影响研究［J］. 中国全科医学，2018，21（27）：3334-3338. DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2018.00.015.

[10] 罗晓明，宋仙平，秦威，等 . 幽门螺杆菌的感染现状和诊断治疗进展［J］. 江苏预防医学，2019，30（6）：646-649. DOI：10.13668/j.issn.1006-9070.2019.06.016.

[11] WADA Y，KODAMA M，MIZUKAMI K，et al. Differences in regression patterns of complete and incomplete intestinal Metaplasia at ten years after Helicobacter pylori eradication［J］. Acta Histochem Cytochem，2021，54（6）：185-194. DOI：10.1267/ahc.21-00069.

[12] 赫捷，陈万青，李兆申，等. 中国胃癌筛查与早诊早治指南(2022，北京）［J］. 中华肿瘤杂志，2022，44（7）：634-666. DOI：10.3760/cma.j.cn112152-20220617-00430.

[13] HWANG Y J，KIM N，LEE H S，et al. Reversibility of atrophic gastritis and intestinal metaplasia after Helicobacter pylori eradication - a prospective study for up to 10 years［J］. Aliment Pharmacol Ther，2018，47（3）：380-390. DOI：10.1111/apt.14424.

[14] GUO Y，ZHANG J Y，LI Z X，et al. Effects of Helicobacter pylori treatment，vitamin and garlic supplementation for gastric cancer prevention in subgroups of lifestyles：a randomized double-blind factorial trial with 22.3-year follow-up［C］. //2019 中国肿瘤学大会论文集 . 2019：171-173

[15] 杨柳 . 基层社区公共卫生服务中慢性病管理现状及对策研究［J］. 智慧健康，2022，8（10）：20-22. DOI：10.19335/j.cnki.2096-1219.2022.10.007.

[16] 张舜瑞，王海星，龙翔凌，等 .《关于推进分级诊疗制度建设的指导意见》视域下分级诊疗模式的问题与思考［J］. 医学争鸣，2017，8（5）：53-55，61. DOI：10.13276/j.issn.1674-8913.2017.05.015.

[17] SUGANO K，TACK J，KUIPERS E J，et al. Kyoto global consensus report onHelicobacter pylorigastritis［J］. Gut，2015，64（9）：1353-1367. DOI：10.1136/gutjnl-2015-309252.

[18] MALFERTHEINER P，MEGRAUD F，O'MORAIN C A，et al. Management of Helicobacter pylori infection-the Maastricht V/Florence Consensus Report［J］. Gut，2017，66（1）：6-30. DOI：10.1136/gutjnl-2016-312288.

[19] 中华医学会消化病学分会幽门螺杆菌和消化性溃疡学组，全国幽门螺杆菌研究协作组，刘文忠，等 . 第五次全国幽门螺杆菌感染处理共识报告［J］. 中华消化杂志，2017，37（6）：364-378. DOI：10.3760/cma.j.issn.0254-1432.2017.06.002.

[20] SONG C H，XIE C，ZHU Y，et al. Management of Helicobacter pylori infection by clinicians：a nationwide survey in a developing country［J］. Helicobacter，2019，24（6）：e12656. DOI：10.1111/hel.12656.

[21] 谢川，祝荫 . 重视基层医生对幽门螺杆菌感染的规范化诊治[J]. 中华全科医师杂志，2020，19（5）：394-396. DOI：10.3760/cma.j.cn114798-20200223-00157.

[22] 王钦，王璐璐 . 上海市某社区 80 例幽门螺杆菌感染患者人群特点分析［J］. 中国实用乡村医生杂志，2023，30（9）：17-19，25. DOI：10.3969/j.issn.1672-7185.2023.09.004.

[23] 田宏扬，严华芳，乔春萍，等 . 上海市浦东新区南部体检人群幽门螺杆菌感染情况及相关因素分析［J］. 复旦学报：医学版，2022，49（5）：720-725，732. DOI：10.3969/j.issn.1672-8467.2022.05.012.

[24] 周颖，王玉环，芦军萍，等 . 上海市单中心儿童幽门螺杆菌不同治疗方案根除率及其耐药率的横断面调查［J］. 中国循证儿科杂志，2019，14（2）：81-86. DOI：10.3969/j.issn.1673-5501.2019.02.001.

[25] 杨振，杨红梅，陈梅红，等 . 江苏省基层医院幽门螺杆菌感染诊治现状调查及分析［J］. 中华消化杂志，2023，43（9）：599-604. DOI：10.3760/cma.j.cn311367-20230327-00154.

[26] 朱晓健，王峥，刘苏 . 社区卫生服务中心抗幽门螺杆菌治疗药物配备情况调查［J］. 医药导报，2016，35（S1）：176-177. DOI：10.3870/j.issn.1004-0781.2016.z1.087.

[27] 朱晓健，张培，田春荣，等 . 上海静安区社区医院幽门螺杆菌根除治疗电子处方分析[J]. 中华全科医师杂志，2017，16(7)：538-541. DOI：10.3760/cma.j.issn.1671-7368.2017.07.012.

[28] SONG Z Q，CHEN Y，LU H，et al. Diagnosis and treatment of Helicobacter pylori infection by physicians in China：a nationwide cross-sectional study［J］. Helicobacter，2022，27（3）：e12889. DOI：10.1111/hel.12889.

[29] 王芬 . 日本幽门螺杆菌感染管理指南（2016 修订版）解读［J］. 胃肠病学和肝病学杂志，2019，28（10）：1081-1096. DOI：10.3969/j.issn.1006-5709.2019.010.001.

[30] 容博晓，杨元生，曾志强，等 . 社区健康教育对慢性胃炎抗 Hp 效果及意外复诊的影响［J］. 智慧健康，2022，8（8）：129-131. DOI：10.19335/j.cnki.2096-1219.2022.08.039.

（收稿日期：2023-10-16；修回日期：2024-02-21）

（本文编辑：王世越）